

increasing interest in Pilates classes, step aerobics and fitness yoga, slide aerobics and strength training. The specifics of the impact of fitness programs on the level of basic physical qualities and health have been identified. It is determined that according to the respondents, fitness classes should be aimed at improving the proportions of the physique; restoration of the level of functioning of the basic, vital systems of an organism lost, owing to a sedentary way of life and age changes; prevention of diseases caused by age-related changes in the body; achievement of normative indicators of manifestation of basic physical qualities; improving mood and well-being; taking into account the main interests, needs and individual abilities in the choice of means and planning the results of fitness classes. Based on the obtained data, a fitness program for mature women has been developed and implemented in practice. The structure and content of the macrocycle of health training of women aged 35–45 years old who are overweight with the definition of a model of fitness. **Conclusions.** At the end of the study, the health indicators of the subjects improved (increase was 9,96 points, at  $p = 0,01$ ), which began to correspond to the average functional level of health. The body weight of the participants in the experimental group decreased by 11,97 %. Waist circumference decreased by 13,86 %. The largest thickness of skin and fat folds significantly decreased under the shoulder blade – by 40,49 %. Significantly increased the level of well-being, satisfaction with body parameters, assessment of their own health ( $p = 0,01$ ). These results indicate the positive impact of the proposed fitness program for mature women. A promising continuation of this research is the development of fitness programs for other gender and age groups.

**Key words:** fitness, motivation, psycho-physical condition, adulthood.

УДК 373.016:796.56

Ірина Войтович, Василь Войтович,

+2

## Особливості навчання техніки спортивного орієнтування школярів 12–14 років

Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки (м. Луцьк)

**Постановка наукової проблеми.** Спортивне орієнтування – складний багатокомпонентний вид спорту, у якому для досягнення високого результату потрібно однаковою мірою володіти всіма компонентами спортивної підготовки. Завдання, які виникають на дистанції перед спортсменами, вимагають від них не лише фізичної підготовленості, а й точного та швидкого мислення, здатності вміло долати природні перешкоди, самостійно приймати правильні рішення в будь-яких несприятливих умовах та з обмеженням у часі [2, 3, 4, 7].

Як зазначають дослідники й практики О. В. Доценко [4], А. В. Іванова [6], В. Е. Борилкевич зі співавторами, [1], провідну роль у спортивному орієнтуванні на початкових етапах навчання займає технічна підготовленість. І для успішного фінішу достатньо подолати дистанцію навіть пішки, головне – із мінімальною кількістю помилок. Проте вже на основному етапі навчання хороших результатів неможливо досягти без належної фізичної підготовленості в поєднанні з практичною діяльністю. Тому поєднання цих видів підготовки в тренувальному процесі є обґрунтованим. А оскільки технічна підготовка включає знання картографічних знаків і вміння читати карту, тому й теоретична підготовленість повинна паралельно зростати під час технічної підготовки.

Аналіз літературних джерел щодо організації технічної, фізичної та теоретичної підготовки засвідчив, що розробки з окреслених питань більше стосуються змісту й засобів, які спрямовані на розвиток лише певного виду спортивної підготовки. Водночас питання методики удосконалення технічної підготовки орієнтувальників середнього шкільного віку та застосування комбінованих вправ, які впливають на декілька видів підготовки одночасно, досі відкрите. Актуальність проблеми й недостатнє її розв'язання зумовили вибір теми дослідження.

**Мета дослідження** – визначити ефективність адаптованої методики навчання технічної підготовки дітей 12–14 років у процесі гурткової роботи зі спортивного орієнтування.

**Завдання дослідження:**

1) виокремити та описати науково-методичні основи технічної підготовки школярів-орієнтувальників 12–14 років;

2) охарактеризувати методику технічної підготовки дітей 12–14 років, які займаються спортивним орієнтуванням;

3) оцінити вплив адаптованої методики на розвиток технічної та теоретичної підготовленостей досліджуваних школярів.

**Методи й організація дослідження.** Для досягнення поставленої мети проведено педагогічний експеримент. Його учасники – 20 гуртківців 12–14 років міського центру туризму, спорту та краєзнавства Луцької міської ради (10 хлопців і 10 дівчат). Експеримент тривав один рік. З учнями проводили заняття тричі на тиждень, також виїзди на місцевість двічі в місяць; тестування здійснювали на основі використання таких тестів: тест-опитувальник для оцінки технічної й теоретичної підготовленості, тест зорової пам'яті Мейлі, дистанція спортивного орієнтування «заданий напрям» довжиною 1,5 км із неоднозначними варіантами вибору шляху руху.

**Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження.** Ми підтримуємо думку численних дослідників [4], що помилки в техніко-тактичній підготовці юних орієнтувальників дуже важко виправити на наступних етапах спортивного тренування. Спортсмени, які сподіваються лише на свої фізичні якості, можуть прогресувати на перших етапах підготовки й навіть випереджати своїх менш фізично розвинутих однолітків, але в подальшому їх неминуче очікують поразки [4]. Крім того, дослідження Я. Галана [2], В. Чобатюка [10] висвітлюють позитивний вплив спортивного орієнтування на стан здоров'я й рівень розвитку фізичних якостей школярів порівняно з тими, хто не займається цим видом спорту. Тому акцент нашої методики припадав на поєднання технічної та фізичної підготовки за допомогою різних методів і засобів фізичного виховання.

Провівши опитування спортсменів та педагогів-практиків, ми виявили, що в тренувальному процесі дітей 12–14 років виникає декілька основних проблем. Перша – небажання дітей виконувати значні фізичні навантаження через різні причини (лінь, байдужість до занять фізичною культурою та спортом й ін.). Друга проблема – у технічній складності спортивного орієнтування для школярів, які почали займатися цим видом спорту. Він видається їм незрозумілим, складним, тому через це цікавість до нього зникає. Також однією з проблем є те, що хоча й заняття в гуртку безкоштовні, але фінансування поїздок на змагання відбуваються за батьківський кошт і часто батьки не мають на це можливості або маючи можливість, не бачать у цьому доцільності та перспектив. Наступна проблема – те, що в нашій області тренування зі спортивного орієнтування проходять лише у формі гуртків, а не спортивних секцій, і тому часто педагоги дуже мало часу приділяють такому виду підготовки, як фізична, і такі заняття мають більше дозвіллевий характер.

Основною ідеєю розробленої нами методики було підвищення технічної підготовленості (виконання розумової діяльності) на фоні фізичних навантажень за допомогою ігрового та змагального методів, а також виконання вправ на розвиток витривалості перед завданнями, що мають технічний і теоретичний характер. Ця методика дала змогу зберегти засвоєння відповідного обсягу знань, умінь і навичок, водночас підвищити моторну щільність занять, що сприяло розвитку фізичних якостей та створювало сприятливий емоційний фон.

*Ігровий метод* є унікальною формою навчання, яка сприяє тому, аби звичайне заняття зробити цікавим [8]. Виходячи з характерних рис цього методу, ми виділили такі завдання: підвищення зацікавленості дітей руховою діяльністю; розвиток фізичних якостей; забезпечення меншої психологічної стомлюваності, порівняно з вправами монотонного характеру; удосконалення раніше освоєних рухових дій; виявлення особистісних психологічних особливостей юних орієнтувальників – ефективний вплив на формування моральних, морально-вольових й інтелектуальних рис особистості; розвиток логічного, тактичного мислення [8].

Основною рисою *змагального методу* визначено конкурентне зіставлення сил в умовах суперництва, боротьби за першість, бажання показати найкращі результати [8]. Фактори суперництва в процесі змагань, а також умови їх організації та проведення створюють особливий емоційний і фізіологічний фон, який посилює вплив фізичних вправ і сприяє максимальному прояву функціональних можливостей організму, зазвичай, більше, ніж при аналогічних незмагальних навантаженнях. Крім того, під час змагань у дітей виховуються моральні й вольові якості: цілеспрямованість, ініціативність, рішучість, наполегливість, здатності долати труднощі та ін. [8].

Рекомендована тренувальна програма містила чіткий план розвитку пріоритетних фізичних якостей, передусім різновидів витривалості, спритності й сили шляхом подолання природних і штучних перешкод. Також, ураховуючи анатомо-фізіологічні особливості віку досліджуваних, кожне

заняття включало вправи для формування правильної постави, склепіння стопи та зміцнення м'язів тулуба, у т.ч. вікові фізіологічні особливості досліджуваних.

Техніка орієнтувальника включає такі базові види технічної майстерності: орієнтування та читання карти, спостереження за місцевістю, знання картографічних знаків, вимірювання відстаней, контроль напрямку [5, 9].

Знання *картографічних знаків*, точне орієнтування карти і навчання вільного її читання, – саме це потрібно на перших стадіях навчання юних орієнтувальників. Тому на перших заняттях спортсменам показували умовні знаки й пояснювали, що вони означають. Розповідь про умовні знаки повинна супроводжувалась одночасним їх показом на таблиці й карті. Таке наочне пояснення, сприяло більш осмисленому їх сприйняттю та запам'ятовуванню.

Поняття «*зорієнтованої карти*» ми виокремили, як базове й принципове. Коли карта правильно зорієнтована, усі об'єкти, зображені на ній, будуть у повній відповідності з об'єктами на місцевості. Після цього ми приступали до «читання» карти – зіставлення місцевості з картою та карти з місцевістю.

Уміння швидко читати й правильно розуміти карту – складна технічна навичка, засвоєння та вдосконалення якої відбувається впродовж усього життя. Під час *читання карти* спортсмен отримує інформацію про місцевість і дистанцію. Діти вчилися здійснювати читання карти лише в зорієнтованому положенні й у напрямку руху задля подальшого викорінення помилок під час подолання дистанції. Навчання читання карти відбувалось у спрощених умовах, на місцевості з хорошою оглядовістю, у русі по алеях, дорогах або просіках, при цьому виділялося вибіркоче та точне читання карти, а також випереджальне й подальше. Випереджальне читання давало змогу уявити не лише рельєф і ситуацію, а й чітко спланувати шлях, розділити його на відрізки та вибрати оптимальний варіант.

У міру освоєння навичок читання карти велику увагу приділяли «грубому» або «вибіркочому» читанню. Суть його в тому, щоб за короткий час зрозуміти загальну картину місцевості, потім виділити на ній головні, найбільш чіткі й добре помітні орієнтири, які доцільно використовувати як опорні.

Важливу роль під час читання карти відводили її запам'ятовуванню, тобто здатності швидко запам'ятовувати та зберігати образ карти або місцевості. Це дає змогу рідше звертатися до карти, менше витратити часу на звернення її з місцевістю під час визначення свого місцязнаходження, вибору шляху. Спостереження А. С. Д'якова [5] засвідчили, що початківці-орієнтувальники недостатньо використовують запам'ятовування в процесі читання карти та не мають навичок раціонального запам'ятовування. Тому під час планування та організації навчання технічної підготовки юних орієнтувальників ми враховували цю особливість.

Сенс використання вправ на запам'ятовування карти полягав у тому, щоб більшу частину побаченого на мапі аналізувати, не дивлячись у неї, на бігу. Якщо в процесі уявного аналізу виявлявся недолік в інформації, перегляд карти повторювався. Повторний перегляд карти більш ефективний завдяки попередньому аналізу; адже зір вихоплює особливо необхідні для розв'язання задачі шматки карти й об'єкти на них [5].

Під час навчання читання карти школярі освоювали прийом читання карти «за великим пальцем» (передбачає тримання великого пальця руки, щоб він був спрямований за лінією руху, тому карту треба згортати так, щоб на ній залишилися райони розміщення декількох КП). [5].

Наступний досить важливий елемент у техніці орієнтування – *стеження за місцевістю*. Його характер залежить від тактики подолання дистанції спортсменом. Стеження за місцевістю тісно пов'язане з випереджальною інформацією, отриманою в момент читання карти. Під час спостереження за місцевістю учнів навчали довільно управляти швидкістю руху й увагою. Так, пробігаючи за лінійним орієнтиром, можемо додати швидкості та не витратити час на читання карти. Але, підбігаючи до ключового орієнтиру, ми знизили швидкість і переключили увагу на пошук чергового орієнтира. Під час стеження за місцевістю в спортсменів також удосконалювалися навички «ближнього» та «дальнього орієнтування». Наголошувалося, що в умовах «дальнього орієнтування» важливо вміти добре читати карту, а в умовах «ближнього» – дуже важливо стежити за місцевістю й направляти свою увагу на пошук ключових орієнтирів [3].

*Вимірювання відстаней* пропонувалося здійснювати на карті та на місцевості: на карті – «на око» або за шкалою плати компаса, на місцевості – «на око», за часом руху й підрахунком пар кроків і за контролем відстаней за орієнтирами. Найточніші вимірювання на карті – лінійкою компаса, на місцевості – парами кроків [5]. Однак наша методика передбачала поєднання одночасно двох

способів контролю відстані на місцевості, що істотно підвищує надійність орієнтування [7]. Крім того, ми застосовували вправи, які дозволяли розвинути «відчуття відстані» як у поєднанні з контролем за орієнтирами, забезпечує точне орієнтування без утрат швидкості.

*Контроль напрямку* здійснюється за допомогою компаса при чіткому орієнтуванні за картою [5]. Завдяки цьому прийому спортсмени вчилися долати в потрібному напрямку відстані в 10–500 м. Більш детальним способом контролю руху в певному напрямку є азимутальний хід. Для цього школярі вчилися фіксувати поглядом максимально далекий орієнтир і намагалися не випустити його з поля зору під час руху та контролю вказівника компаса.

Із метою розвитку технічної підготовленості школярів використовували такі рухливі ігри: «Орієнтування в спортивному залі», «Знаки спортивних карт», «Зорієнтуй фрагмент», «Кольори на карті», «Запам'ятай послідовність», різновиди естафет та лабіринтів тощо.

Результати експерименту показали позитивні зміни. Так, на першому тестуванні юних орієнтувальників середній показник загальної теоретичної підготовленості становив  $2,25 \pm 1,37$  (45,0 %) правильних відповідей. Потрібно зазначити, що переважно правильні варіанти відповідей діти обирали на питання, які стосувалися змісту базової шкільної програми з географії (табл. 1).

Таблиця 1

**Показники рівня теоретичної підготовленості школярів 12–14 років зі спортивного орієнтування (балів)**

Показник		N	X	S	Sx	t	P
Загальна теоретична	До експерименту	20	2,25	1,37	0,31	2,02	$\geq 0,05$
	Після експерименту	20	3,11	1,32	0,30		
Спеціальна теоретична	До експерименту	20	2,25	1,45	0,32	3,41	$\geq 0,01$
	Після експерименту	20	3,61	1,05	0,23		
Загальний показник	До експерименту	20	4,5	1,93	0,43	3,423	$\geq 0,01$
	Після експерименту	20	6,72	2,17	0,48		

Середній показник спеціальної теоретичної підготовленості був на рівні  $2,25 \pm 1,32$  правильних відповідей (45,0 %) (табл. 1).

Повторне тестування загальної теоретичної підготовки досліджуваних школярів дало змогу відзначити приріст результатів на рівні  $p \leq 0,05$ , де показник покращився до рівня  $3,11 \pm 1,32$ . Порівняно з початковими показниками, результати покращилися на 17,2 % (табл. 1).

Показник спеціальної теоретичної підготовленості також значно підвищився та становить  $3,61 \pm 1,05$  правильних відповідей (72,2 %). У відсотковому співвідношенні приріст становить 27,2 %.

Загальний показник теоретичної підготовленості школярів-орієнтувальників після тренувань із використанням запропонованої методики збільшився до  $6,72 \pm 2,17$  правильних відповідей, що на 22,2 % більше від початкового результату. Тобто повторний показник зріс до достатнього рівня. Однак результати не в діапазоні високого рівня, що можна пояснити недостатнім засвоєнням теоретичної матеріалу досліджуваними за рахунок декількох пропусків тренувальних занять та незначного змагального досвіду.

Із метою перевірки техніки вибору шляху руху досліджуваним запропоновано подолання дистанції в заданому напрямку зі спортивного орієнтування довжиною 1,5 км, 10 КП, із максимальною кількістю варіантів руху. Тестування на початковому етапі проводили після двох занять зі спортивного орієнтування, на яких пояснено особливості виконання вправи та правила подолання цього виду дистанції. Друге тестування проводили наприкінці експерименту в ідентичних умовах.

На початку експерименту середній час проходження дистанції становив  $09,39 \pm 0,39$  хв. Повторне тестування оцінки техніки вибору шляху руху досліджуваних школярів дало змогу відзначити позитивний приріст результатів на рівні  $p \leq 0,05$ , де середній час проходження дистанції зменшився на 14,3 % (табл. 2). У всіх двадцяти досліджуваних результати покращилися, хоча дехто все ж допустив типові помилки під час проходження дистанції (не точно зорієнтована карта, відсутність контролю за власним місцем знаходження, неправильний вибір шляху руху). Також після аналізу отриманих результатів виявлено, що кращі результати показали діти, які мають середній рівень фізичної підготовленості, проте подолали дистанцію максимально технічно правильно.

Щодо дослідження зорової пам'яті, то на початку виконання вправи учням показано 30 картинок з інтервалом у 2 с. Після 10 с перерви школяр називав предмети, які запам'ятав. Експери-

ментатор фіксував правильні відповіді. На початковому етапі експерименту середній показник тестування дорівнював  $12,1 \pm 3,13$  (40,3 %) правильних відповідей, що засвідчило низький показник досліджуваних (табл. 2).

Таблиця 2

### Показники оцінки рівня технічної підготовленості юних орієнтувальників 12–14 років

Показник		N	X	S	Sx	t	P
Вибір шляху руху	До експерименту	20,0	0:09:39	0:00:45	0:00:10	-6,8	$\geq 0,05$
	Після експерименту	20,0	0:08:16	0:00:30	0:00:07		
Зорова пам'ять	До експерименту	20	12,1	3,13	0,70	2,247	$\geq 0,05$
	Після експерименту	20	14,3	3,00	0,67		

Однак зазначимо, що декілька досліджуваних уже на початковому етапі показали результат 15–18 правильних відповідей, що є високим показником, усі вони навчаються в школі на достатньому та високому рівнях.

Повторне тестування зорової пам'яті досліджуваних школярів дало підставу відзначити позитивний приріст результатів на рівні  $p \leq 0,05$ , де показник покращився до рівня  $14,3 \pm 3,0$  (47,6 %), що на 7,23 % більше, ніж дані на початковому етапі (табл. 2). Це можна пояснити частим застосуванням у тренуваннях рухливих ігор та естафет на запам'ятовування.

**Висновки.** Основною ідеєю запропонованої нами методики було поєднання під час тренувального процесу фізичних і розумових навантажень одночасно, за допомогою ігрового та змагального методів, а також виконання вправ на розвиток витривалості перед завданнями, які мали технічний і теоретичний характер. Результати дослідження засвідчили позитивні зміни. Оцінювання технічної підготовленості підтвердило приріст результатів ( $p \leq 0,05$ ) у таких тестових вправах, як тестування практичного вміння вибору шляху руху, оцінка рівня розвитку зорової пам'яті. Загальний показник теоретичної підготовленості досліджуваних школярів після використання запропонованої методики збільшився, порівняно з вихідними даними, на 22,2 % ( $p \geq 0,01$ ).

Отже, відповідно до результатів досліджень, ця методика довела свою ефективність та може застосовуватися під час проведення занять гурткової роботи зі спортивного орієнтування з дітьми 12–14 років.

**Перспективи подальших досліджень** передбачають підбір оптимальний методів, принципів та засобів для вдосконалення технічної підготовленості орієнтувальників 14–16 років.

### Джерела та література

1. Березовський В. А. Навчання спортивному орієнтуванню на уроках фізичної культури в 10–11 класах. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія: Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт.* 2016. Вип. 139(1). С. 22–24. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/VchdpuPN\\_2016\\_139%281%29\\_\\_7](http://nbuv.gov.ua/UJRN/VchdpuPN_2016_139%281%29__7)
2. Галан Я. П. Корекція психофізичного стану школярів 13–14 років засобами спортивного орієнтування: автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання та спорту: 24.00.02. Київ: НУФВСУ, 2015. 22 с.
3. Дем'янчук О., Войтович В., Мацкевич Н. Особливості тренувального процесу жінок, які займаються спортивним орієнтуванням. *Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки.* 2019. № (22). С. 116–119. URL: <https://sportvisnyk.eenu.edu.ua/index.php/sportvisnyk/article/view/287>.
4. Доценко О. В. Оптимізація процесу навчання підлітків, що займаються спортивним орієнтуванням. *Вісник НТУУ «КПІ». Філософія. Психологія. Педагогіка:* зб. наук. праць. 2012. № 3(36). С. 112–117.
5. Дьяков А. С., Яговкин А. Ю. Спортивное ориентирование: учеб.-метод. пособие. Екатеринбург, 2004. 20 с.
6. Иванов А. В., Ширинян А. А., Фокин И. И. Тренировка ориентировщиков-разрядников в высшем военно-учебном заведении. Тольятти, 1989. С. 35–40.
7. Коломієць Н. М. Інтегральна підготовка у спортивному орієнтуванні на основі індивідуальних особливостей кваліфікованих спортсменів: автореф. дис. ... канд. наук з фіз. вихов. і спорту: спец. 24.00.01 «Олімпійський і професійний спорт»/Нац. пед. ун-т ім. М. П. Драгоманова. Київ, 2009. 19 с.
8. Круцевич Т. Ю. Теорія і методика фізичного виховання. Київ: Олімп. літ., 2012. Т. 1. 392 с.
9. Маясов Л., Сапужак І., Кубін А. Структура технічних і тактичних дій спортсменів-орієнтувальників. *Молода спортивна наука України: зб. наук. праць з галузі фіз. культури та спорту.* Львів, 2008. Т. 1. С. 193–198.

10. Чобанюк К., Галан Я. Використання сучасних форм навчання з елементами спортивного орієнтування на уроках фізичної культури. *Молода спортивна наука України*: зб. тез доп./за заг. ред. Євгена Приступи. Львів, 2017. Вип. 21. Т. 2. С. 82.

### Referens

1. Berezovsky, V. (2016). *Navchannia sportyvnomu oriientuvanniu na urokakh fizychnoi kultury v 10–11 klasakh* [Teaching of orienteering during the lessons of physical culture in 10–11 classes of secondary school]. *Visnyk Chernihivskoho natsionalnoho pedahohichnoho universytetu. Serii : Pedahohichni nauky. Fizychno vykhovannia ta sport* [Bulletin of Chernihiv National Pedagogical University. Series: Pedagogical sciences. Physical education and sports], 139(1), 22–24. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/VchdpuPN\\_2016\\_139%281%29\\_\\_7](http://nbuv.gov.ua/UJRN/VchdpuPN_2016_139%281%29__7) (in Ukrainian).
2. Halan, Ya. (2015). *Korektsiia psykhofizychnoho stanu shkolariv 13–14 rokiv zasobamy sportyvnoho oriientuvannia* [Correction of the psychophysical condition in 13–14-year-old school students by means of orienteering], *avtoref. dys. ... kand. nauk z fiz. vykhovannia ta sportu: 24.00.02* [Dissertation of the candidate of sciences]. Kyiv, 22 (in Ukrainian).
3. Demianchuk, O., Voytovych, V., Matskewych, N. (2019). *Osoblyvosti trenuvального protsesu zhinok, yaki zaimaiutsia sportyvnym oriientuvanniam* [Peculiarities of the Training Process of Women who Practice Sports Orienteering]. *Molodizhnyi naukovyi visnyk Skhidnoevropeiskoho natsionalnoho universytetu imeni Lesi Ukrainky* [Youth Scientific Journal Lesya Ukrainka Eastern European National University], 22, 116–119. URL: <https://sportvisnyk.eenu.edu.ua/index.php/sportvisnyk/article/view/287> (in Ukrainian).
4. Dotsenko, O. (2012). *Optymizatsiia protsesu navchannia pidlitkiv, shcho zaimaiutsia sportyvnym oriientuvanniam* [Optimization of training adolescents involved orienteering]. *Visnyk NTUU «KPI». Filosofiia. Psykholohiia. Pedahohika* [Visnyk of National Technical University of Ukraine "Kyiv Polytechnic Institute" Philosophy. Psychology. Pedagogics], 3(36), 112–117 (in Ukrainian).
5. Dyakov, A., Yagovkin, A. (2004). *Sportivnoe oriientirovanie: ucheb.-metod. posobie* [Orienteering]. Ekaterinburg, 20 (in Russian).
6. Ivanov, A., Shirinyan, A., Fokin, I. (1989). *Trenirovka oriientirovshchikov-razryadnikov v vysshem voenno-uchebnom zavedenii* [Orienteer training at higher military educational institution]. *Toljatti*, 35–40 (in Russian).
7. Kolomiiets, N. (2009). *Intehralna pidhotovka u sportyvnomu oriientuvanni na osnovi indyvidualnykh osoblyvostei kvalifikovanykh sportsmeniv* [Integral preparation in a sporting orientation on the basis of individual features of skilled sportsmen], *avtoref. dys. ... kand. nauk z fiz. vykhov. i sportu: 24.00.01* [Dissertation of the candidate of sciences]. Kyiv, 19 (in Ukrainian).
8. Krutsevych, T. (2012). *Teoriya i metodyka fizychnoho vykhovannia* [Theory and methodology of physical education]. Kyiv: Olimpiiska literatura, t. 1, 392 (in Ukrainian).
9. Maiasov, L., Sapuzhak, I., Kubin, A. (2008). *Struktura tekhnichnykh i taktichnykh dii sportsmeniv- oriientuvanykh* [Structure of technical and tactical actions of orienteering sportsmen]. *Moloda sportyvna nauka Ukrainy* [Young sports science of Ukraine]. Lviv, t. 1, 193–198 (in Ukrainian).
10. Chobaniuk, K., Halan, Ya. (2017). *Vykorystannia suchasnykh form navchannia z elementamy sportyvnoho oriientuvannia na urokakh fizychnoi kultury* [Use of modern learning with elements of orienteering in physical education classes]. *Moloda sportyvna nauka Ukrainy* [Young sports science of Ukraine]. Lviv, v. 21, t. 2, 82 (in Ukrainian).

### Анотація

Дослідження спрямоване на визначення основних засобів та методів навчання техніки спортивного орієнтування. Завдання роботи передбачали обґрунтування особливостей методики технічної підготовки дітей 12–14 років у спортивному орієнтуванні в процесі групової роботи та перевірка її ефективності. Охарактеризовано найбільш затребувані методики та зміст навчання техніки спортивного орієнтування під час підготовки учнів, що передбачають поєднання під час тренувального процесу фізичних і розумових навантажень одночасно за допомогою ігрового та змагального методів. Експериментально перевірено вплив адаптованої методики на розвиток технічної, теоретичної підготовленості школярів 12–14 років і розвиток їхньої пам'яті. Результати дали змогу відзначити позитивні статистично значимі зміни у всіх видах тестування.

**Ключові слова:** спортивне орієнтування, школярі, технічна підготовка, фізична підготовка, навчання, методика, засоби.

**Ирина Войтович, Василий Войтович, +2. Особенности обучения технике спортивного ориентирования школьников 12–14 лет.** Исследование направляется на определение основных средств и методов обучения технике спортивного ориентирования. Задачи работы предусматривали обоснование особенностей методики технической подготовки детей 12–14 лет в спортивном ориентировании в процессе групповой работы и проверка ее эффективности. Дается характеристика наиболее востребованных методик и средств обучения технике спортивного ориентирования при подготовке учащихся, предусматривающие одновременное сочетание во время тренировочного процесса физических и умственных нагрузок при помощи игрового и соревновательного методов. Экспериментально проверяется влияние адаптированной методики на

развитие технической, теоретической подготовленности школьников 12–14 лет и развитие их памяти. **Результаты** позволили отметить положительные статистически значимые изменения во всех видах тестирования.

**Ключевые слова:** спортивное ориентирование, школьники, техническая подготовка, физическая подготовка, обучение, методика, средства.

**Iryna Voitovych, Vasyl Voitovych, +2. Peculiarities of Training in Orienteering 12–14 Year Old Pupils.** The research is aimed to determine the basic means and methods of teaching orienteering technique. The tasks of the work includes substantiation of the peculiarities of the technical training children at the age of 12–14 year old in orienteering in the course of extracurricular work and checking its effectiveness. It was described the most popular methods and content of training orienteering techniques in the preparation of students. The techniques involve the combination of physical and mental activities during the training process simultaneously using game and competitive methods. It was experimentally tested the influence of the adapted methodology on the development of technical, theoretical preparedness of 12–14 year old pupils and their memory development. The results indicated positive statistically significant changes in all types of testing.

**Key words:** orienteering, schoolchildren, technical training, physical training, teaching, methodology, means.

**Serhiy Kozibrotskyi, Roman Ivanitskyi**

УДК 796.084.1:567

**Вікторія Матійчук**

## **Особливості статодинамічної стійкості дівчат 17–18 років різного типу тілобудови**

*Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки (м. Луцьк)*

**Постановка наукової проблеми та її значення.** Систематизація та узагальнення літературних джерел [1, 2, 15, 16] є підставою, щоб констатувати, що тілобудова є однією з характеристик фізичного розвитку, яка дає об'єктивне уявлення щодо просторової організації морфологічних складових частин організму людини, пропорції, конституційних особливостей тіла [6, 7, 8, 13]. У численних дослідженнях констатовано [3, 4, 5, 12], що тілобудова має виражені статеві, вікові й індивідуальні особливості та із системних позицій може розглядатися як взаємозалежна й взаємозумовлена сукупність морфофункціональних компонентів тіла людини [9, 10].

Трансформація сучасних наукових ідей у стратегію оздоровлення студентської молоді вимагають розробки та впровадження ефективних новаторських технологій [11, 14].

Вивчення компонентів геометрії мас тіла студенток і на цій основі розробка диференційованих програм корекції тілобудови є сучасним, перспективним трендом фізичного виховання студентської молоді.

**Зв'язок із науковими планами, темами.** Роботу виконано відповідно до плану науково-дослідної роботи Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки на 2018–2023 рр. за темою «Сучасні технології формування та збереження здоров'я різних груп населення засобами оздоровчої рухової активності», номер державної реєстрації 0118U004196.

**Мета дослідження** – визначити особливості статодинамічної стійкості дівчат 17–18 років різного типу тілобудови.

**Методи дослідження** – аналіз та узагальнення даних науково-методичної літератури, метод реєстрації та аналізу статодинамічної стійкості студенток –діагностико-тренувальний комплекс «Sport Kat 650 TS» на базі рухомої платформи, ступінь рухомості якої регулюється. Для аналізу показників статодинамічної стійкості тіла студенток використано метод середніх величин, вибірковий метод.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Під час виконання тестових вправ із застосуванням діагностико-тренажерного комплексу «Sport Kat 650TS» також встановлено, що конкретні відмінності, які формують чіткі закономірності щодо особливостей статодинамічної стійкості дівчат 17–18 років різного типу тілобудови, відсутні.